

1-28 pag.

hsc/18.01.2023

HOTĂRÂRE

privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.]

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.] - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 39436/1/17.01.2023 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 39524 din 17.01.2023 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Tehnice, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune completarea Hotărârii nr. 108/2022 (aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.]

Reținând prevederile Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021, de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021, de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 231/2021 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 24/2021 pentru completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de relansare și reziliență, necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, respectiv a prevederilor O.U.G. nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, ale Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr. 441/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, componenta 5 —

Valul renovării, Axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice;

Potrivit prevederilor art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 129 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin. 4 lit. d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere solicitările de clarificări din partea evaluatorului proiectului, înregistrate sub nr. 36573/17.01.2023;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. 1, 139 și 196 din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. I. (1) Se aprobă completarea Anexei la Hotărârea nr. 108/2022, în sensul precizării indicatorilor apelului de proiecte, conform raportului de audit energetic.

(2) Anexa la Hotărârea nr. 108/2022, revizuită în conformitate cu alineatul precedent, este anexă la prezenta hotărâre, și face parte integrantă din aceasta.

Art. II. Celelalte prevederi ale Hotărârii nr. 108/2022 rămân neschimbate.

Art. III. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

Nr. din 18 ianuarie 2023
(Hotărârea a fost adoptată cu voturi)

Descriere sumară a investiției:

Reabilitarea energetică a clădirii Liceului Onisifor Ghibu, strada Alexandru Vlahuță 44-48

I. Informații generale privind obiectivul de investiții**Denumirea obiectivului de investiții**

Reabilitarea energetică a clădirii Liceului Onisifor Ghibu, Alexandru Vlahuță 44-48

Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Cluj Napoca

Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Consiliul Local Cluj Napoca

Beneficiarul investiției

Municipiul Cluj Napoca

Elaborator Audit energetic

SC SERVELECT SRL, Cluj Napoca

II. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Conform Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE, *eficiența energetică reprezintă o modalitate importantă prin care pot fi abordate provocările fără precedent cauzate de dependența crescută față de importurile de energie și de cantitatea redusă de resurse energetice, precum și de a depăși criza economică.*

Organismele publice de la nivel național, regional și local trebuie să îndeplinească un rol exemplar în ceea ce privește eficiența energetică, deoarece clădirile deținute de organismele publice au o pondere semnificativă din parcul imobiliar și o vizibilitate ridicată în viața publică. În acest sens, autoritățile europene recomandă stabilirea unei rate anuale a renovărilor, în

vederea îmbunătățirii performanței energetice a clădirilor deținute și ocupate de administrația centrală pe teritoriul statelor membre, obligație care vine în completarea Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor, prin care se solicită statelor membre să asigure că, atunci când clădirile existente sunt supuse unor renovări majore, performanța energetică a acestora este îmbunătățită pentru a satisface cerințele minime de performanță energetică.

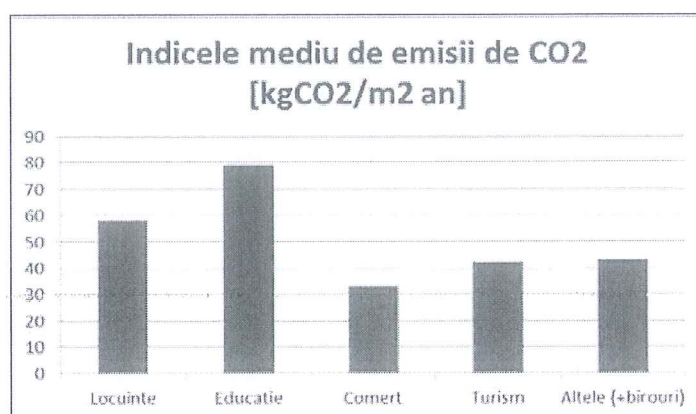
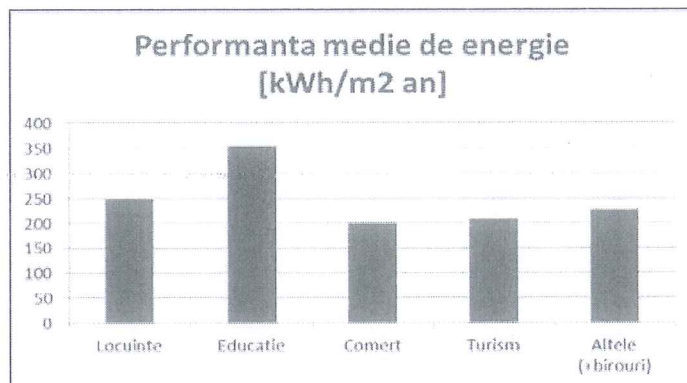
Nivelul performanței protecției termice a clădirilor corespunde, independent de sistemul constructiv utilizat, specificațiilor și exigentelor impuse de standardele privind calculul hidro și termotehnic în vigoare la momentul proiectării și execuției.

Majoritatea clădirilor publice din administrarea Cluj Napoca au fost construite în perioada în care nu se punea problema limitării consumului de energie. În acea perioadă, majoritatea clădirilor din România, inclusiv cele publice, au fost construite fără să existe cerințe termice specifice ale elementelor de construcții care alcătuiesc anvelopa acestora.

Caracteristici de performanță energetică ale fondului de clădiri nerezidențiale existent la acest moment în România – care include consumul pentru încălzire, iluminat, climatizare, sunt prezentate în tabelul următor (sursa INCD URBAN – INCERC) ;

Categoria clădirii	Caracteristica termică U [W/m2K]		Consum de energie finală (kWh/m2/an)
	Vertical	Orizontal	
Birouri	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	120 – 250
Educație, cultura	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 – 350
Sănătate	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 – 400
Turism	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 – 300
Comerț	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 – 300

Performanța energetică și emisiile de CO2 în funcție de sectorul imobiliar sunt prezentate în graficele următoare (sursa INCD URBAN – INCERC)



Reducerea globală a consumului de energie în clădirile publice cu 10% în raport cu situația existentă în 2013, prin îmbunătățirea performanței energetice a acestora cu o rată anuală de renovare a fondului de clădiri existente de minim 3% este obligatorie în România pentru clădirile publice administrate de autoritățile guvernamentale (Legea 121/2014).

Având în vedere funcțiile de:

- planificator al direcției de dezvoltare a infrastructurii locale;
- administrator al serviciilor publice de interes local;
- reglementator în sfera socio-economica administrata;
- consumator de energie,

administrația publică locală, conștientizând faptul că este nevoie să fie factor motivator, mobilizator și model pentru cetățeni, agenți economici, societatea civila în arealul administrat, poate să ia măsurile instituționale necesare care să conducă la reducerea cu 10% a consumului de energie.

Obiectivul de reducere a consumului de energie în clădirile publice – bunuri proprietate publica din administrarea municipiului Cluj-Napoca, prin îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie, poate fi îndeplinit prin cofinanțare. Astfel, cadrul de finanțare PNRR, Programul Național de Redresare și Reziliență, oferă o reală oportunitate pentru obținerea cofinanțării necesare, axa fiind investiții în creșterea eficienței energetice a clădirilor publice deținute și ocupate de autoritățile locale.

Programul se adresează unităților administrativ-teritoriale organizate la nivel de comună, oraș,

municipiu, județ, subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale mun. București și instituțiilor publice din subordinea / în coordonarea autorităților deliberative ale administrației publice locale.

Acestea pot beneficia de fonduri pentru modernizarea și creșterea eficienței energetice a clădirilor publice, contribuind în același timp la îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, precum și la reducerea consumului anual de energiei primare și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

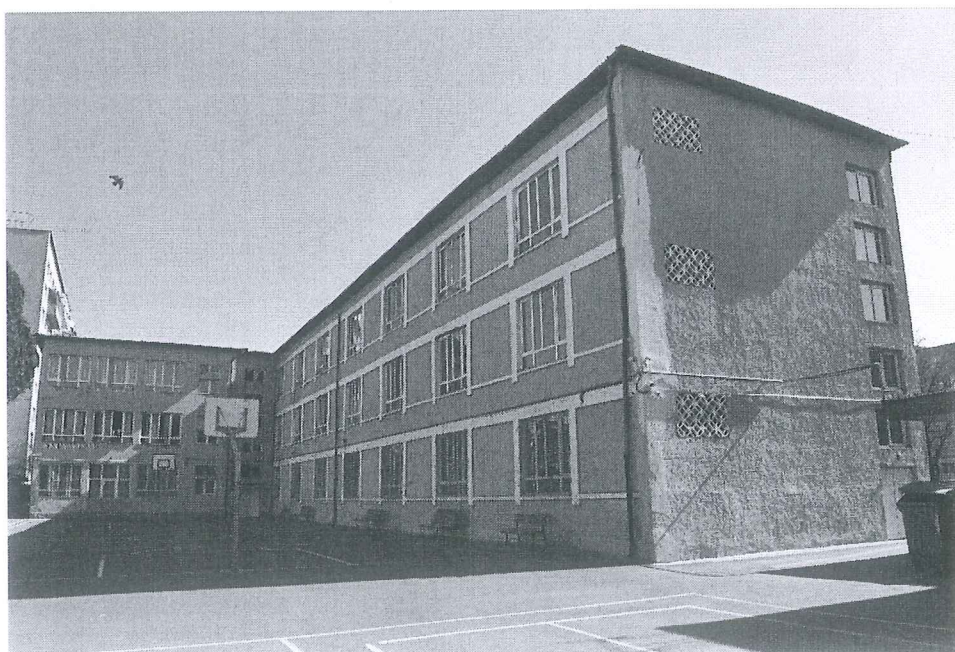
Finanțarea se acorda în procent de maximum 100% din cheltuielile eligibile ale unui obiectiv de investiție și în limita a 440 euro/m² suprafață desfășurată.

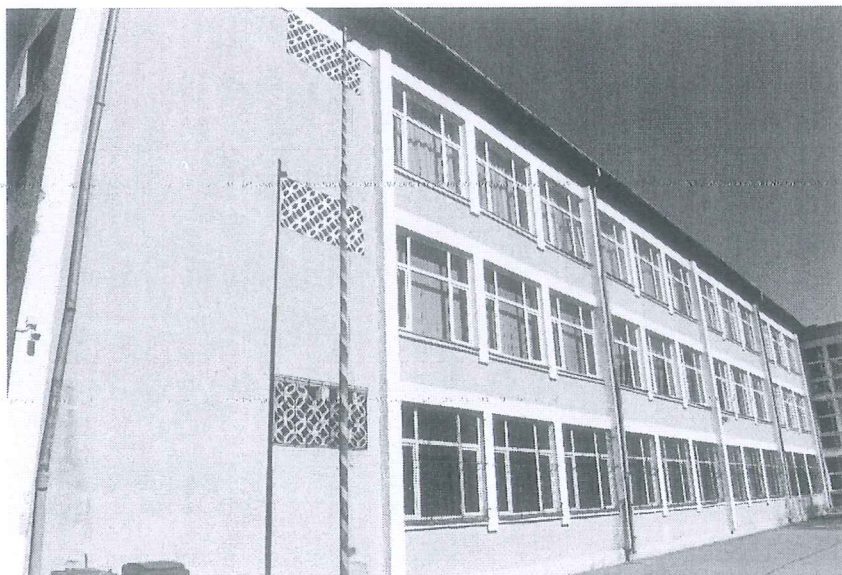
Acest program de finanțare sprijină măsuri de eficiența energetică a clădirilor publice, având ca scop modernizarea energetică, inclusiv izolarea termică, reabilitarea și modernizarea sistemelor de încălzire și a rețelelor și instalațiilor de iluminat și sistemul de management energetic al clădirii (măsuri de eficiența energetică tipice).

Obiectivul „Creșterea eficienței energetice” este unul strategic și face parte din Obiectivul al treilea „20/20/20” în domeniul schimbărilor climatice și al energiei, cuprins în cadrul Strategiei Europa 2020 – o strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii.

Începând cu anul 2007, România s-a angajat, la fel ca toate statele membre ale Uniunii Europene, să realizeze reducerea consumurilor de energie la utilizatorii finali, inclusiv la clădiri, cu cel puțin 1.5% în fiecare an, cu efect direct asupra reducerii consumurilor energetice primare și a protecției mediului, prin reducerea gazelor cu efect de seră.

Obiectivul de investiții tratat în prezentul memoriu este parte integrantă a proiectului Reabilitarea energetică a clădirii Liceul Onisifor Ghibu, clădire situată pe str. Al. Vlahuță, 44-48, Cluj Napoca.





Analiza situației existente și identificarea nevoilor specifice ale clădirii

Clădirea principală are o forma neregulată, cu regimul de înălțime: P + 2E.

Anvelopa

- Clădirea nu este termoizolată, cu pereți exteriori de grosime 30 cm din cărămidă. Structura de rezistență și planșeele sunt din beton armat. Acoperișul este de tip șarpantă, pe cadru de lemn.
- Tâmplăria este din PVC cu geam termoizolant, neetanșă. Local finisajele exterioare sunt deteriorate.

Instalațiile interioare:

- Iluminatul este cu surse clasice, în mare parte tuburi fluorescente.
- Sursa termică este agent secundar de la regia de termoficare, atât pentru încălzire cât și pentru ACM.
- Sistemul interior de distribuție termic este vechi cu calorifere de fontă, cu reglaj;
- Clădirea nu are ventilare mecanică și nici climatizare.

În ultimii ani nu s-a intervenit major asupra finisajelor interioare, doar în regim de reparații curente, uzura acestora este evidentă, este necesară înlocuirea lor.

Rezistențele termice ale elementelor de anvelopa sunt mult sub pragurile impuse de normativele în vigoare iar pentru atingerea standardului nZEB acestea trebuie mărite de 6-12 ori față de valorile actuale pentru elementele opace.

III. Pachet de măsuri (pentru toate clădirile)

1) Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată coeficient de transfer maxim $U = 1W/m^2K$, rame din aluminiu, cu bariera termica și pachet de sticlă cu gaz inert, baghetă caldă.
 - înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite.
- izolarea termică a fațadei - parte opacă;
- termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu termosistem din polistiren extrudat de grosime 35 cm și conductivitate termica maximă de 0,04 W/m;
 - izolarea termică la exterior a pereților care formează anvelopa clădirii cu vata minerala de grosime 20 cm. Se va monta fațadă ventilată metalică, alucobond.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Refacerea punctului termic interior, distribuția cu plecările în coloane;
- Refacerea sistemului de racord termic la sistemul centralizat, ceea ce tine de Beneficiar;
- Înlocuirea instalației interioare actuale de distribuție a agentului termic țevi, conducte s.a.;
- Înlocuirea corpurilor de statice actuale cu ventiloconvectoare și montarea de sisteme de echilibrare a rețelei,
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei calde de consum, și modernizarea terminalelor din grupurile sanitare cu obiecte și instalații sanitare cu consum redus de apă și implicit de energie;

3) Instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Se vor monta soluții locale de ventilare mecanică în spațiile ocupate, echipamente care vor asigura recuperarea de căldură din aerul refulat, randament minim de 80% .
- Montarea de pompe de căldură aer-apa pentru asigurarea climatizării în sălile de clasă, în perioada caldă a anului;

4) Reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri

- Modernizarea instalației de iluminat. Se vor înlocui în întregime circuitele de iluminat existente deteriorate sau subdimensionate (cabluri de alimentare, doze de legătura, tabloteerie, elemente de comanda etc.;
- Se vor înlocui corpurile de iluminat clasice fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se

impun pentru economie de energie.

5) Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente

- Se va monta un sistem de control și monitorizare de tip BEMS (Building Energy management System) cu control asupra circuitelor de iluminat, a echipamentelor HVAC (surse termice și climatizare și a echipamentelor de ventilare) cu montarea unor echipamente inteligente de control, pentru urmărirea și înregistrarea consumurilor energetice la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

6) Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald

- Se vor monta sisteme de umbrire exterioare pentru tâmplăria de pe laturile sudice și vestice ale clădirii din jaluzele cu lamele metalice orizontale de lățime 10-20 cm montarea unor elemente de tâmplărie.

7) Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie

- Se vor monta Panouri Fotovoltaice pentru producerea de energie electrică în regim de autoproducator, autoconsum.

8) Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

- Se vor monta 2 stații de încărcare pentru vehicule electrice, cu două terminale de putere 22 kW fiecare.

9) Alte tipuri de lucrări

- refacerea finisajelor interioare;
- renovarea grupurilor sanitare;
- înlocuirea instalațiilor sanitare;
- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.
- Introducerea sistemului de iluminat de siguranță;
- măsuri PSI, hidranți interiori;
- modernizarea instalației electrice, se vor înlocui circuitele electrice deteriorate sau subdimensionate și se vor monta tablouri noi de distribuție cu circuite dedicate pe iluminat etc.;
- curți interioare, refacerea aleilor, a trotuarelor și a spațiilor verzi.

IV. Indicatori

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor clasate sau în curs de clasare ca monumente și a clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii)

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% în comparație cu starea de pre-renovare.

Liceul Onisifor Ghibu		Cladire 44-48
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*		289,10
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)		128,96
Consumul de energie primară totală la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*		372,11
Consumul de energie primară totală la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)		205,83
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*		0,00
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)		3,90
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale la începutul implementării proiectului (kWh/m ² an)*		372,11
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale la sfârșitul implementării proiectului (kWh/m ² an)		201,93
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră la începutul implementării proiectului (echivalent kgCO ₂ /mp an)*		75,71
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră la sfârșitul implementării proiectului (echivalent kgCO ₂ /mp an)		32,24

A	CONSUM ANUAL SPECIFIC ENERGIE INCALZIRE		B	ENERGIE PRIMARA		B	EMISII CO ₂	
	INCEPUT	FINAL		INCEPUT	FINAL		INCEPUT	FINAL
	289,10	128,96		372,11	205,83		75,71	32,24
REDUCERE		55,39%	REDUCERE		44,69%	REDUCERE		57,42%

V. Buget total eligibil

Total	fara TVA	TVA	Total
euro	1,812,200.0	344,318.0	2,156,518.0
lei	8,920,916.9	1,694,974.2	10,615,891.2

Din care:

V.1 Renovare

RENOVARE	fara TVA	TVA	Total
euro	1,762,200.0	334,818.0	2,097,018.0
lei	8,674,781.94	1,648,208.57	10,322,990.51

V. 2 Stații încărcare autovehicule electrice

Statie incarcare vehicule electrice	fara TVA	TVA	Total
euro	50,000.0	9,500.0	59,500.0
lei	246,135.00	46,765.65	292,900.65

Director executiv,
Virgil Poruțiu

Inspector
Horațiu Pop

Horațiu Pop

Elaborator
SC. SERVELECT SRL

Andrei Codreanu



Anexa la Hotărârea nr. /2023 conține 9 pagini

REFERAT DE APROBARE

privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (aprobarea depunerii proiectului Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.))

În data de 04.02.2022 Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației a publicat în consultare publică ghidul solicitantului aferent Componentei 5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

În data de 25.03.2022 s-a publicat în Monitorul Oficial Ordinul Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr 441/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice.

Prin intermediul componentei C5 - Valul Renovării din cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se urmărește îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

Prin HCL nr. 108/2022 s-a aprobat depunerea proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

În data de 10.10.2022 s-a depus proiectul „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48” pe platforma pentru depunerea și gestionarea proiectelor aferente investițiilor din PNRR.

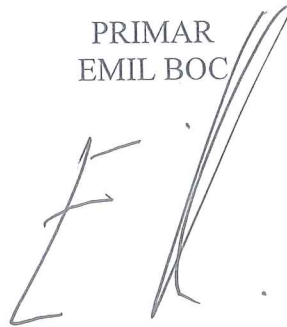
În data de 17.01.2023, din partea evaluatorului proiectului s-au solicitat clarificări sub aspectul:

- Completării anexei privind descrierea sumară a investiției cu indicatorii apelului de proiecte prevăzuți în raportul de audit energetic (obligatorii conform secțiunii 1.4 din ghidul specific).

Raportat la solicitările de clarificare se impune completarea Hotărârii nr. 108/2022 și a Anexei la aceasta în sensul menționat anterior.

În temeiul prevederilor art. 136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de Hotărâre privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (privind aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)).

PRIMAR
EMIL BOC



**DIRECȚIA GENERALĂ COMUNICARE, DEZVOLTARE LOCALĂ
ȘI MANAGEMENT PROIECTE
SERVICIUL STRATEGIE ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ,
MANAGEMENT DE PROIECT
DIRECȚIA ECONOMICĂ
DIRECȚIA TEHNICĂ
DIRECȚIA JURIDICĂ**
nr. 39524 din 17.01.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.1/1, P.N.R.R./2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.))

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 39436/1/17.01.2023 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca;

Proiectul de hotărâre privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (privind aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)).

Direcția Generală Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

În data de 04.02.2022 Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației a publicat în consultare publică ghidul solicitantului aferent Componentei 5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

În data de 25.03.2022 s-a publicat în Monitorul Oficial Ordinul Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr 441/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice.

Prin intermediul componentei C5 - Valul Renovării din cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se urmărește îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

Prin HCL nr. 108/2022 s-a aprobat depunerea proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

În data de 10.10.2022 s-a depus proiectul „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48” pe platforma pentru depunerea și gestionarea proiectelor aferente investițiilor din PNRR.

În data de 17.01.2023 s-a transmis din partea evaluatorului proiectului adresa de clarificări înregistrată sub nr. 36573/17.01.2023 și s-au solicitat clarificări sub aspectul:

- Completării anexei privind descrierea sumară a investiției cu indicatorii apelului de proiecte prevăzuți în raportul de audit energetic (obligatorii conform secțiunii 1.4 din ghidul specific).

Ținând cont de cele de mai sus, este necesară completarea Anexei la Hotărârea 108/2022.

Raportat la solicitările de clarificare se impune completarea Hotărârii nr. 108/2022 și a Anexei, în sensul indicării în concret a soluției conformă operațiunii, a precizării indicatorilor apelului de proiecte conform raportului de audit energetic.

Având în vedere cele expuse mai sus, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Temeiul de drept:

- Regulamentul (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență,
- Decizia de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României,
- Ordinul ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr 441/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile

europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice.

- O.U.G. nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență
- Legea nr. 231/2021 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 24/2021 pentru completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de relansare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență
- O.U.G. nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență
- Art. 129 alin. 2 lit. b) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia: (2) Consiliul local exercită următoarele categorii de atribuții: b) atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului, ;

Din punct de vedere juridic, raportat la dispozițiile/actele menționate anterior, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere economic, raportat la prevederile art. 44 alin 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Având în vedere termenul de 5 zile lucrătoare impus de evaluator pentru încărcarea în platformă a clarificărilor solicitate, transmise în data de 17.01.2023, se impune promovarea în regim de maximă urgență a proiectului de hotărâre.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem că proiectul de hotărâre privind completarea Hotărârii nr. 108/2022 (privind aprobarea depunerii proiectului „Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str.Alexandru Vlahuta nr. 44-48”, în cadrul

apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)), poate fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Director executiv
Direcția Tehnică
Virgil Poruțiu



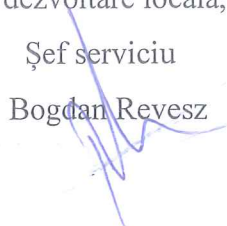
Director executiv
Direcția Economică
Olimpia Moigrădan




Director executiv
Direcția Juridică
Alina Rus

1
17.01.2025

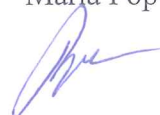
Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte,
Șef serviciu
Bogdan Revesz



Inspector
Horatiu Pop



Inspector
Marja Pop



C5-B2.1.a-1582-Renovare energetica Liceul Onisifor Ghibu Clădire C1

Solicitare clarificari:

Solicităm completarea anexei privind descrierea sumară a investiției cu indicatorii apelului de proiecte prevăzuți în raportul de audit energetic (obligatorii conform secțiunii 1.4 din ghidul specific).

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI

CLUJ-NAPOCA

Emil Boc

O = MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

31/03/2022 21:53:18 UTC+02

HOTĂRÂRE

privind aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.)

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință extraordinară convocată de îndată,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.) - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 410610/1/28.03.2022 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 410943/444/28.03.2022 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Tehnice, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.);

Reținând prevederile Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;

Ținând cont de prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență,

Luând în considerare prevederile Hotărârii Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

Având în vedere prevederile Ordinului nr. 441/2022 al Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice;

Potrivit prevederilor art. 5 alin. 3 și 4 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 129 alin. 2 lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 134 alin. 4, 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă depunerea proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.), conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în cuantum de 1.812.200 euro (fără T.V.A.), reprezentând 8.920.916,94 lei fără T.V.A., la cursul Info euro aferent lunii mai 2021, conform P.N.R.R., Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III - Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Art. 3. Municipiul Cluj-Napoca se angajează să finanțeze toate sumele, reprezentând cheltuieli care ar putea fi declarate neeligibile, rezultate din documentațiile tehnico-economice/contractele de lucrări, ce pot apărea pe durata implementării proiectului **Renovare energetică Liceul Onisifor Ghibu – Clădirea C1, Str. Alexandru Vlahuță nr. 44-48**, în condițiile obținerii finanțării proiectului.

Art. 4. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică și Direcția Economică.

Președinte de ședință
Ec. Dan Ștefan Tareea

Contrasemnează
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

Descriere sumară a investiției:

Renovarea energetică a clădirii Liceului Onisifor Ghibu, strada Alexandru Vlahuță
44-48

I. Informații generale privind obiectivul de investiții

Denumirea obiectivului de investiții

Reabilitarea energetică a clădirii Liceului Onisifor Ghibu, Alexandru Vlahuță 46-48

Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Cluj Napoca

Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Consiliul Local Cluj Napoca

Beneficiarul investiției

Municipiul Cluj Napoca

Elaborator Audit energetic

SC SERVELECT SRL, Cluj Napoca

II. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Conform Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE, *eficiența energetică reprezintă o modalitate importantă prin care pot fi abordate provocările fără precedent cauzate de dependența crescută față de importurile de energie și de cantitatea redusă de resurse energetice, precum și de a depăși criza economică.*

Organismele publice de la nivel național, regional și local trebuie să îndeplinească un rol exemplar în ceea ce privește eficiența energetică, deoarece clădirile deținute de organismele publice au o pondere semnificativă din parcul imobiliar și o vizibilitate ridicată în viața publică.

În acest sens, autoritățile europene recomandă stabilirea unei rate anuale a renovărilor, în vederea îmbunătățirii performanței energetice a clădirilor deținute și ocupate de administrația centrală pe teritoriul statelor membre, obligație care vine în completarea Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor, prin care se solicită statelor membre să asigure că, atunci când clădirile existente sunt supuse unor renovări majore, performanța energetică a acestora este îmbunătățită pentru a satisface cerințele minime de performanță energetică.

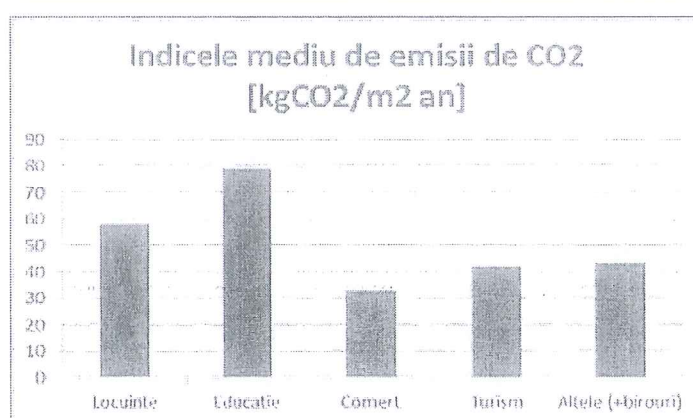
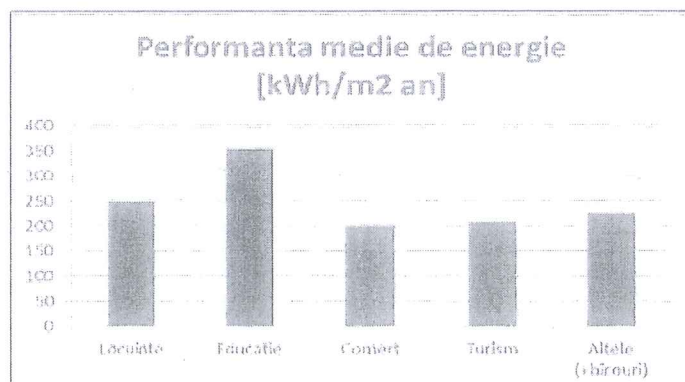
Nivelul performanței protecției termice a clădirilor corespunde, independent de sistemul constructiv utilizat, specificațiilor și exigentelor impuse de standardele privind calculul hidro și termotehnic în vigoare la momentul proiectării și execuției.

Majoritatea clădirilor publice din administrarea Cluj Napoca au fost construite în perioada în care nu se punea problema limitării consumului de energie. În acea perioadă, majoritatea clădirilor din România, inclusiv cele publice, au fost construite fără să existe cerințe termice specifice ale elementelor de construcții care alcătuiesc anvelopa acestora.

Caracteristici de performanță energetică ale fondului de clădiri nerezidențiale existent la acest moment în România – care include consumul pentru încălzire, iluminat, climatizare, sunt prezentate în tabelul următor (sursa INCD URBAN – INCERC) ;

Categoriea clădirii	Caracteristica termică U [W/m ² K]		Consum de energie finală (kWh/m ² /an)
	Vertical	Orizontal	
Birouri	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	120 – 250
Educație, cultura	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 – 350
Sănătate	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 – 400
Turism	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 – 300
Comerț	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 – 300

Performanța energetică și emisiile de CO₂ în funcție de sectorul imobiliar sunt prezentate în graficele următoare (sursa INCD URBAN – INCERC)



Reducerea globală a consumului de energie în clădirile publice cu 10% în raport cu situația existentă în 2013, prin îmbunătățirea performanței energetice a acestora cu o rată anuală de renovare a fondului de clădiri existente de minim 3% este obligatorie în România pentru clădirile publice administrate de autoritățile guvernamentale (Legea 121/2014).

Având în vedere funcțiile de:

- planificator al direcției de dezvoltare a infrastructurii locale;
- administrator al serviciilor publice de interes local;
- reglementator în sfera socio-economica administrata;
- consumator de energie,

administrația publică locală, conștientizând faptul că este nevoie să fie factor motivator, mobilizator și model pentru cetățeni, agenți economici, societatea civila în arealul administrat, poate să ia măsurile instituționale necesare care să conducă la reducerea cu 10% a consumului de energiei.

Obiectivul de reducere a consumului de energie în clădirile publice – bunuri proprietate publica din administrarea municipiului Cluj-Napoca, prin îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie, poate fi îndeplinit prin cofinanțare. Astfel, cadrul de finanțare PNRR, Programul Național de Redresare și Reziliență, oferă o reală oportunitate pentru obținerea cofinanțării necesare, axa fiind investiții în creșterea eficienței energetice a clădirilor publice deținute și ocupate de autoritățile locale.

Programul se adresează unităților administrativ-teritoriale organizate la nivel de comună, oraș,

municipiu, județ, subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale mun. București și instituțiilor publice din subordinea / în coordonarea autorităților deliberative ale administrației publice locale.

Acestea pot beneficia de fonduri pentru modernizarea și creșterea eficienței energetice a clădirilor publice, contribuind în același timp la îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, precum și la reducerea consumului anual de energie primară și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

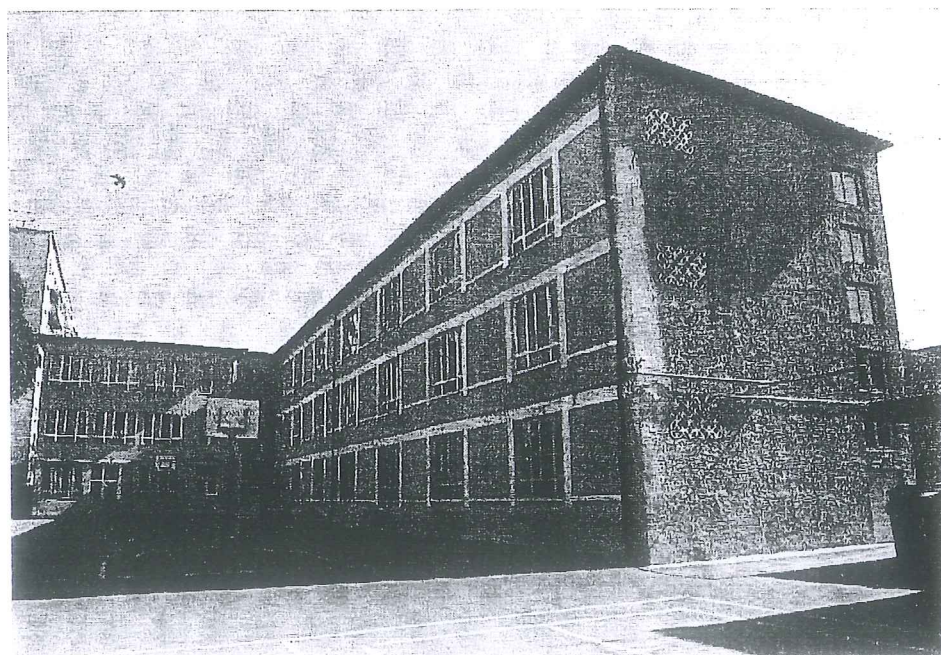
Finanțarea se acorda în procent de maximum 100% din cheltuielile eligibile ale unui obiectiv de investiție și în limita a 440 euro/m² suprafață desfășurată.

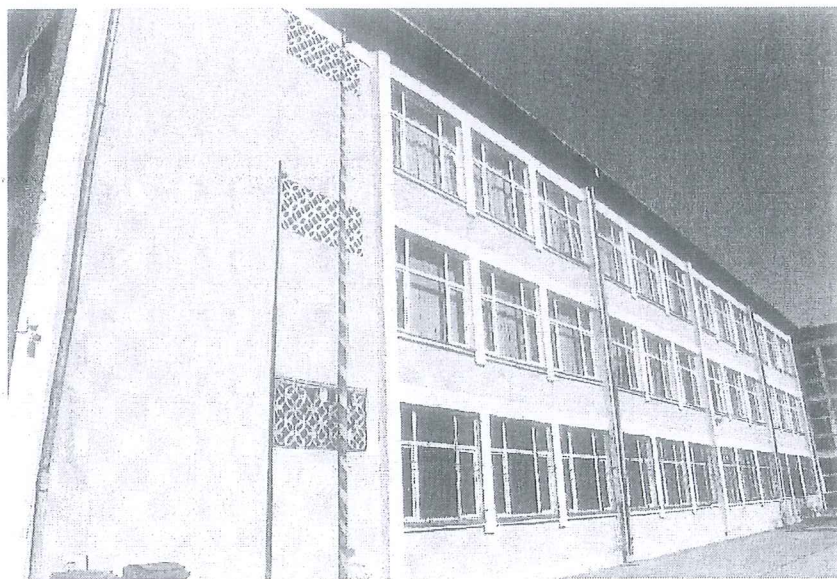
Acest program de finanțare sprijină măsuri de eficiența energetică a clădirilor publice, având ca scop modernizarea energetică, inclusiv izolarea termică, reabilitarea și modernizarea sistemelor de încălzire și a rețelelor și instalațiilor de iluminat și sistemul de management energetic al clădirii (măsuri de eficiența energetică tipice).

Obiectivul „Creșterea eficienței energetice” este unul strategic și face parte din Obiectivul al treilea „20/20/20” în domeniul schimbărilor climatice și al energiei, cuprins în cadrul Strategiei Europa 2020 – o strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii.

Începând cu anul 2007, România s-a angajat, la fel ca toate statele membre ale Uniunii Europene, să realizeze reducerea consumurilor de energie la utilizatorii finali, inclusiv la clădiri, cu cel puțin 1.5% în fiecare an, cu efect direct asupra reducerii consumurilor energetice primare și a protecției mediului, prin reducerea gazelor cu efect de seră.

Obiectivul de investiții tratat în prezentul memoriu este parte integrantă a proiectului Reabilitarea energetică a clădirii Liceul Onisifor Ghibu, clădire situată pe str. Al. Vlahuță, 44-48, Cluj Napoca.





Analiza situației existente și identificarea nevoilor specifice ale clădirii

Clădirea principală are o forma neregulată, cu regimul de înălțime: P + 2E.

Anvelopa

- Clădirea nu este termoizolată, cu pereți exteriori de grosime 30 cm din cărămidă. Structura de rezistență și planșeele sunt din beton armat. Acoperișul este de tip șarpantă, pe cadru de lemn.
- Tâmplăria este din PVC cu geam termoizolant, neetanșă. Local finisajele exterioare sunt deteriorate.

Instalațiile interioare:

- Iluminatul este cu surse clasice, în mare parte tuburi fluorescente.
- Sursa termică este agent secundar de la regia de termoficare, atât pentru încălzire cât și pentru ACM.
- Sistemul interior de distribuție termică este vechi cu calorifere de fontă, cu reglaj;
- Clădirea nu are ventilare mecanică și nici climatizare.

În ultimii ani nu s-a intervenit major asupra finisajelor interioare, doar în regim de reparații curente, uzura acestora este evidentă, este necesară înlocuirea lor.

Rezistențele termice ale elementelor de anvelopa sunt mult sub pragurile impuse de normativele în vigoare iar pentru atingerea standardului nZEB acestea trebuie mărite de 6-12 ori față de valorile actuale pentru elementele opace.

III. Pachet de măsuri (pentru toate clădirile)

1) Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată coeficient de transfer maxim $U = 1\text{W/m}^2\text{K}$, rame din aluminiu, cu bariera termică și pachet de sticlă cu gaz inert, baghetă caldă.
- înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite.

- izolare termică a fațadei - parte opacă;

- termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu termosistem din polistiren extrudat de grosime 35 cm și conductivitate termică maximă de $0,04\text{ W/m}$;
- izolare termică la exterior a pereților care formează anvelopa clădirii cu vată minerală de grosime 20 cm. Se va monta fațadă ventilată metalică, alucobond.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Refacerea punctului termic interior, distribuția cu plecările în coloane;
- Refacerea sistemului de racord termic la sistemul centralizat, ceea ce ține de Beneficiar;
- Înlocuirea instalației interioare actuale de distribuție a agentului termic țevi, conducte s.a.;
- Înlocuirea corpurilor de statice actuale cu ventiloconvectoare și montarea de sisteme de echilibrare a rețelei,
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei calde de consum, și modernizarea terminalelor din grupurile sanitare cu obiecte și instalații sanitare cu consum redus de apă și implicit de energie;

3) Instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Se vor monta soluții locale de ventilare mecanică în spațiile ocupate, echipamente care vor asigura recuperarea de căldură din aerul refulat, randament minim de 80% .
- Montarea de pompe de căldură aer-apă pentru asigurarea climatizării în sălile de clasă, în perioada caldă a anului;

4) Reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri

- Modernizarea instalației de iluminat. Se vor înlocui în întregime circuitele de iluminat existente deteriorate sau subdimensionate (cabluri de alimentare, doze de legătura, tabloterie, elemente de comanda etc.;
- Se vor înlocui corpurile de iluminat clasice fluorescent și incandescent cu corpuri de

iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;

- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie.

5) Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente

- Se va monta un sistem de control și monitorizare de tip BEMS (Building Energy management System) cu control asupra circuitelor de iluminat, a echipamentelor HVAC (surse termice și climatizare și a echipamentelor de ventilare) cu montarea unor echipamente inteligente de control, pentru urmărirea și înregistrarea consumurilor energetice la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

6) Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald

- Se vor monta sisteme de umbrire exterioare pentru tâmplăria de pe laturile sudice și vestice ale clădirii din jaluzele cu lamele metalice orizontale de lățime 10-20 cm montarea unor elemente de tâmplărie.

7) Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie

- Se vor monta Panouri Fotovoltaice pentru producerea de energie electrică în regim de autoproducator, autoconsum.

8) Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

- Se vor monta 2 stații de încărcare pentru vehicule electrice, cu două terminale de putere 22 kW fiecare.

9) Alte tipuri de lucrări

- refacerea finisajelor interioare;
- renovarea grupurilor sanitare;
- înlocuirea instalațiilor sanitare;
- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.
- Introducerea sistemului de iluminat de siguranță;
- măsuri PSI, hidranți interiori;
- modernizarea instalației electrice, se vor înlocui circuitele electrice deteriorate sau

subdimensionate și se vor monta tablouri noi de distribuție cu circuite dedicate pe iluminat etc.;

- curți interioare, refacerea aleilor, a trotuarelor și a spațiilor verzi.

IV. Indicatori

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor clasate sau în curs de clasare ca monumente și a clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii)

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% în comparație cu starea de pre-renovare.

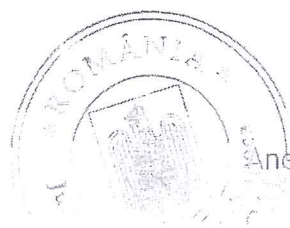
V. Buget total eligibil

Renovare energetică (euro fără TVA)	Statii incarcare (euro fără TVA)	Total obiectiv (euro fără TVA)	Total Obiectiv (lei fără TVA)
1.762.200 EUR	50.000,00 EUR	1.812.200,00 EUR	8.920.916,94 lei

Elaborator
SC. SERVELECT SRL







Anexa la HCL 108 /2022 conține 8 pagini.